



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA DE MEDICINA**

**"Características clínicas, exámenes complementarios y tratamiento en  
pacientes con trombosis venosa profunda. Hospital José Carrasco  
Arteaga 2019"**

*Proyecto de investigación previo a la  
obtención del título de Médico.*

**Autores:**

John Fernando Muñoz Cabrera

CI: 0104815576

Correo electrónico: [juniorwtf3@gmail.com](mailto:juniorwtf3@gmail.com)

Gladys Fabiola Zamora Zamora

CI: 0106071640

Correo electrónico: [fabyzam18@gmail.com](mailto:fabyzam18@gmail.com)

**Director:**

Dr. Enmanuel Isidoro Guerrero Quiroz

CI: 0104118310

**Cuenca – Ecuador**

**26 de noviembre del 2020**

## RESUMEN

**Antecedentes:** la trombosis venosa profunda es la formación del trombo en la pared vascular de una vena profunda. Su frecuencia es 80-180 casos por 100.000 habitantes. Suele presentarse con dolor, edema y cianosis. El diagnóstico puede confirmarse mediante: dímero D, ecografía doppler, flebografía, resonancia magnética y tomografía axial computarizada. Como tratamiento se usan anticoagulantes junto con medias de compresión.

**Objetivos:** determinar características clínicas, exámenes complementarios y tratamiento de la trombosis venosa profunda.

**Métodos:** estudio descriptivo transversal cuya muestra fue de 169 historias clínicas de pacientes con trombosis venosa profunda del servicio de cirugía vascular en el Hospital “José Carrasco Arteaga” durante el 2019, esta información fue tabulada y analizada mediante el programa SPSS versión 23 de acuerdo con las variables estudiadas, los resultados obtenidos se expresaron mediante tablas de frecuencia y porcentaje con su respectivo análisis.

**Resultados:** la edad media fue de 63,07 años, el sexo femenino predominó (56,8%); los síntomas y signos más frecuentes: edema unilateral (92,3%) y dolor (75,7%). La localización habitual fue la proximal (60,9%). El método diagnóstico de imagen más utilizado fue la ecografía doppler (99,4%), el dímero D se realizó en el 45,6%. Como tratamiento inicial se utilizó enoxaparina (97,6%), acompañado de medias de compresión (68,6%). No se realizó ningún tratamiento quirúrgico.

**Conclusión:** los pacientes con trombosis venosa profunda, atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga, en el 2019, fueron la mayoría de sexo femenino, con edema unilateral; el método diagnóstico más utilizado fue la ecografía Doppler y el principal tratamiento fue la enoxaparina.

**Palabras clave:** Trombosis. Venosa. Profunda.

## ABSTRACT

**Background:** deep vein thrombosis is the formation of the thrombus in the vascular wall of a deep vein. Its frequency is 80-180 cases per 100,000 inhabitants. It usually presents with pain, edema and cyanosis. The diagnosis can be confirmed by: D-dimer, doppler ultrasound, phlebography, magnetic resonance and computerized axial tomography. The anticoagulants are used as treatment with compression stockings.

**Objectives:** to determine clinical features, complementary examinations and treatment of deep vein thrombosis.

**Methods:** it is a cross-sectional descriptive study. Its sample was 169 clinical records of patients with deep vein thrombosis from the vascular surgery service at the "José Carrasco Arteaga" Hospital during 2019; this information was tabulated and analyzed by means of the SPSS version 23 programs according to the variables studied; the results obtained were expressed by means of frequency and percentage tables with their respective analysis.

**Results:** the mean age was 63.07 years old, female sex predominated (56.8%); the most frequent symptoms and signs: unilateral edema (92.3%) and pain (75.7%). The usual location was proximal (60.9%). The most used diagnostic imaging method was doppler ultrasound (99.4%), D-dimer was performed in 45.6%. As initial treatment, enoxaparin was used (97.6%), accompanied by compression stockings (68.6%). No surgical treatment was performed.

**Conclusion:** patients with deep vein thrombosis, attended at José Carrasco Arteaga Hospital in 2019, were mostly women, with unilateral edema; the most used diagnostic method was Doppler ultrasound and the main treatment was enoxaparin.

**Key words:** Thrombosis. Venous. Deep.



## **ÍNDICE**

<b>RESUMEN</b>	1
<b>ABSTRACT</b>	3
<b>AGRADECIMIENTO</b>	10
<b>DEDICATORIA</b>	11
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	13
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Pregunta de investigación	14
1.3 Justificación	14
<b>CAPÍTULO II</b>	16
<b>2. FUNDAMENTO TEÓRICO</b>	16
2.1 Definición	16
2.2 Fisiopatología	16
2.3 Epidemiología	17
2.4 Síntomas y signos clínicos	18
2.5 Diagnóstico	18
2.6 Tratamiento	19
<b>CAPÍTULO III</b>	21
<b>3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO</b>	21
3.1 Objetivo general	21
3.2 Objetivos específicos	21
<b>CAPÍTULO IV</b>	22
<b>4. DISEÑO METODOLÓGICO</b>	22
4.1 Tipo de estudio y diseño general	22
4.2 Área de estudio	22
4.3 Universo y muestra	22
4.4 Criterios de inclusión y exclusión	22
4.5 Variables	23
4.6 Operacionalización de las variables:	23
4.7 Método, técnicas e instrumentos	23
4.8 Procedimiento	23
4.9 Plan de tabulación y análisis	24
4.10 Aspectos éticos	24
<b>CAPÍTULO V</b>	26
<b>5. RESULTADOS</b>	26



<b>CAPÍTULO VI</b>	34
<b>6. DISCUSIÓN</b>	34
<b>CAPITULO VII</b>	37
<b>7. CONCLUSIONES</b>	37
<b>CAPÍTULO VIII</b>	38
<b>8.</b>	38
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	38
<b>CAPÍTULO IX</b>	42
<b>9. ANEXOS</b>	42

## CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, John Fernando Muñoz Cabrera, autor/a del proyecto de investigación **"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EXÁMENES COMPLEMENTARIOS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES CON TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA. HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA 2019"**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Cuenca, 26 de noviembre del 2020.



John Fernando Muñoz Cabrera

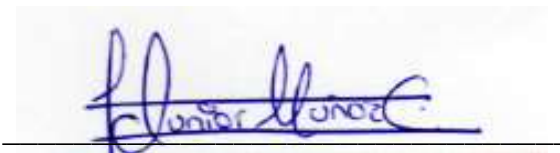
C.I: 0104815576

## CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, John Fernando Muñoz Cabrera con C.I: 0104815576, en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación **"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EXÁMENES COMPLEMENTARIOS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES CON TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA. HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA 2019 "**, de conformidad con el Art. 114 del **CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN** reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 26 de noviembre del 2020



John Fernando Muñoz Cabrera

C.I: 0104815576

## CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Gladys Fabiola Zamora Zamora, autor/a del proyecto de investigación **"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EXÁMENES COMPLEMENTARIOS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES CON TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA. HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA 2019"**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Cuenca, 26 de noviembre del 2020.



Gladys Fabiola Zamora Zamora

C.I: 0106071640



## CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Gladys Fabiola Zamora Zamora con C.I: 0106071640, en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación **"CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EXÁMENES COMPLEMENTARIOS Y TRATAMIENTO EN PACIENTES CON TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA. HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA 2019"**, de conformidad con el Art. 114 del **CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN** reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 26 de noviembre del 2020



Gladys Fabiola Zamora Zamora

C.I: 0106071640

## AGRADECIMIENTO

Primero queremos agradecer a Dios que nos juntó en el camino y nos dio la familia que tenemos; a ellos nuestra gratitud por su apoyo incondicional y cariño que nos brindan.

A nuestro hijo, por ser el eje fundamental de nuestras vidas, y que con su gran amor nos da fuerza para seguir en este arduo camino.

Especial agradecimiento a nuestro director de la investigación, el Dr. Enmanuel Guerrero, por su paciencia y disposición de apoyarnos con sus conocimientos y su tiempo en la realización de este estudio.

LOS AUTORES

## DEDICATORIA

*Este trabajo de investigación está dedicado para toda mi familia, pero en especial para mi madre Dianita quien, con su ejemplo, su trabajo y sobre todo amor es un pilar en mi formación como médico, y ser humano.*

*A mi esposa, quien es parte fundamental de este estudio y de mi vida, pues gracias a su dedicación, su perseverancia y a su amor por su familia y su carrera nos han permitido cumplir esta meta.*

*A nuestro hijo Josue quien es el principal faro y fuente de energía para cumplir nuestros objetivos.*

*A mis hermanos Kevin y Juan José, quienes confiaron en mi incluso cuando yo no lo hacía, ustedes me impulsaron a superarme.*

*No puedo nombrar a cada persona importante: familia, amigos, profesores, pero un gracias infinito por todo ese apoyo.*

*John Muñoz (Junior)*

## DEDICATORIA

*De manera especial dedico esta investigación a mi madre Yolanda quien con su amor, paciencia y esfuerzo me ha permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, por siempre apoyarme e impulsarme a nunca rendirme.*

*A mi hijo Josue quien es el motor que nos da fuerza para seguir adelante.*

*A mi esposo que gracias a su apoyo, amor y paciencia logramos culminar una etapa más de nuestra vida juntos.*

*A mis hermanos por su cariño y apoyo incondicional.*

*A toda mi familia porque siempre están pendientes de mí.*

*Fabiola Zamora*

## CAPÍTULO I

### 1. INTRODUCCIÓN

La trombosis venosa profunda (TVP) es una enfermedad en la cual se forman trombos dentro de las venas; estos pueden llegar a ocluir parcial o totalmente el sistema venoso. Se presenta con mayor frecuencia en las venas profundas de los miembros inferiores, en pacientes de edad avanzada o en hospitalizados (1,2).

Pueden ser factores de riesgo: pacientes mayores de 80 años, obesos, cáncer activo, antecedentes familiares de trombosis, cirugía reciente e inmovilización, enfermedades cardiovasculares y antecedentes de TVP (3,4).

Sus signos y síntomas son inespecíficos, aunque los más comunes son: edema, congestión y dolor de la extremidad afectada. El estudio confirmatorio para su diagnóstico es la ecografía doppler (5).

El tratamiento de elección inicialmente es la administración de heparina de bajo peso molecular (HBPM), excepto en pacientes con daño renal grave o con alto riesgo de hemorragia. Otras alternativas terapéuticas incluyen las heparinas no fraccionadas (HNF), dabigatrán, rivaroxabán, warfarina, filtro en la vena cava inferior y la trombólisis dirigida por cateterismo (3).

#### 1.1 Planteamiento del problema

La TVP es una enfermedad en la cual se forma un trombo que llega a ocupar parcial o totalmente una vena, siendo más frecuente las venas profundas de los miembros inferiores, esta patología causa complicaciones graves, como el síndrome posflebítico y el embolismo pulmonar, lo que conlleva a una tasa elevada de morbilidad y mortalidad (7,5%) cuando no es diagnosticada o tratada a tiempo (1,2).

La incidencia de la TVP aumenta con la edad, siendo de 1 caso por cada 100 personas en mayores de 80 años, con más frecuencia en pacientes de raza negra

y dos veces más frecuentes en hombres que en mujeres (excluyendo a embarazadas o con terapia estrogénica) (6).

Existen pocos estudios sobre esta enfermedad en nuestro país, se estima una incidencia de 1 caso por cada 1.000 habitantes, por lo cual es importante conocer las diversas características clínicas y métodos diagnósticos más frecuentes que se presentan en nuestra población, con la finalidad de identificar esta patología, dar un tratamiento oportuno y evitar sus consecuencias (7).

## **1.2 Pregunta de investigación**

¿Cuáles son las características clínicas, exámenes complementarios y tratamientos más frecuentes en los pacientes con TVP que acudieron al servicio de cirugía vascular, en el Hospital José Carrasco Arteaga, en el año 2019?

## **1.3 Justificación**

Con la finalidad de describir las características clínicas presentes en los pacientes con diagnóstico de TVP, y de acuerdo al documento “Prioridades de investigación en Salud 2013 – 2017” del Ministerio de Salud Pública actualmente vigente en nuestro país, específicamente en la línea de “Enfermedad vascular periférica” sublínea “Perfil epidemiológico”, es necesario obtener datos actualizados que denoten y ayuden a un adecuado diagnóstico y oportuno manejo clínico de la patología, con el objetivo de disminuir las complicaciones (8).

Al ser una enfermedad con frecuencias y características clínicas desconocidas para nuestro medio, el presente estudio nos permitirá identificar estas deficiencias y reconocer las diversas formas de presentación que se muestran con mayor frecuencia en nuestros pacientes, para que, con esta información, el personal de salud pueda realizar acciones que permitan diagnosticar y tratar esta patología.

Los datos que se obtuvieron en este trabajo de investigación se conservarán en el



repositorio digital de la Universidad de Cuenca de libre acceso para uso informativo y como base de futuras investigaciones en beneficio de la salud.

## CAPÍTULO II

### 2. FUNDAMENTO TEÓRICO

#### 2.1 Definición

La TVP consiste en la formación de un coágulo a nivel de las paredes de las venas profundas. Puede afectar a cualquier vena, principalmente las localizadas a nivel de las extremidades inferiores. Se puede clasificarla en distal cuando esta no alcanza la vena poplítea y proximal cuando se encuentra a ese nivel o más cerca (2).

#### 2.2 Fisiopatología

La TVP se trata de la formación de coágulos a nivel de las venas en sus recesos valvulares y luego en el lumen, provocando la obstrucción de estas y dificultando el drenaje venoso distal, lo que produce un aumento de la presión hidrostática y edema (9).

Los trombos (también conocidos como trombos rojos), se encuentran formados por una red de fibrina, trombina y eritrocitos con una cantidad escasa de plaquetas (2). Virchow identificó en 1846, los tres factores (triada de Virchow) que juegan un rol importante en esta enfermedad: lesión del endotelio vascular, estasis venosa y estados de hipercoagulabilidad. Estos pueden actuar en la hemostasia primaria y secundaria, provocando un aumento de la agregación plaquetaria y de la activación de los factores de coagulación (2,10).

La hemostasia es el proceso que ayuda a mantener el sistema circulatorio en un estado óptimo cerrado y con la presión adecuada posterior a un daño vascular. La salida de sangre del vaso sanguíneo a través de la lesión de la pared vascular desencadena los eventos correspondientes para la reparación del daño (11).

Con fines meramente académicos podemos dividir el proceso de la hemostasia en coagulación y anticoagulación.

La hemostasia puede ser primaria y secundaria. La hemostasia primaria consiste fundamentalmente en la formación del tapón plaquetario mediante mecanismos que



se producen en el siguiente orden: adhesión (unión del tejido perivascular o el endotelio, por medio del colágeno con las plaquetas), activación y secreción (al unirse el colágeno con la plaqueta, este se activa y cambia su forma, simultáneamente la plaqueta secreta sustancias activas de los gránulos) y por último la agregación (formación del coágulo y la reparación tisular, estimulando el reclutamiento y la unión entre las plaquetas). La hemostasia secundaria comprende principalmente la activación del sistema de coagulación y consta de tres etapas: iniciación (pequeñas cantidades de factores de coagulación son generados), amplificación (la cantidad de factores se eleva y se activan) y la propagación (los factores se adhieren a las plaquetas y se forman los coágulos de fibrina) (11,12). La fibrinólisis y anticoagulación consiste en la remoción del coágulo, una vez que este se ha formado y esta mediado por la plasmina (t-PA) (11).

En condiciones normales los procesos de hemostasia y fibrinólisis deben guardar un equilibrio constante, para mantener la integridad del sistema vascular. Cuando uno de estos mecanismos se ve alterado pueden aparecer múltiples síndromes que van desde la trombosis hasta la hemorragia (11).

El riesgo de tromboembolia pulmonar parcial o total depende de la localización del trombo, siendo mayor el riesgo cuanto más proximal se encuentre la trombosis y mayor sea el calibre del vaso (2).

Según el sistema venoso de las extremidades inferiores las trombosis afectan en un 70 a 80% a las venas proximales, en especial a la poplítea y a la femoral superficial y del 20 al 30% al territorio distal como la tibial anterior, posterior y vena peronea (13).

## 2.3 Epidemiología

En un estudio realizado en España entre los años 1999 y 2005, la enfermedad tromboembólica presentó un porcentaje de 0,82% del total de altas hospitalarias. En el 2005, la tasa calculada de diagnósticos de TVP fue de 154 por cada 100.000 habitantes. Un 53% fueron embolias pulmonares con una tendencia ascendente y el 47% TVP con una tendencia descendente. La edad media en este estudio fue de

65 años en varones y 68 años en mujeres, aumentando la incidencia con la edad. La mortalidad por TVP fue de 2.3% (1).

Otro estudio realizado en Cuba, 2013 indica que la TVP afecta uno o dos de cada 1000 habitantes adultos al año, con una incidencia estimada en la población general de 1-2 por cada 1.000 habitantes, del 1 – 8% habrían desarrollado un embolismo pulmonar, 40% síndrome postrombótico y 4% hipertensión pulmonar tromboembólica. En EEUU los datos sugieren que su incidencia es de alrededor de 100 casos por 100.000 habitantes anualmente (14,15).

La incidencia es mayor en pacientes hospitalizados, variando de un 20 a 70%. Del 25 a 40% de pacientes que se someten a una cirugía abdominal mayor pueden desarrollar TVP. Cuando no son diagnosticados, su mortalidad puede ser del 30%, mientras que si se diagnostican la mortalidad desciende a un 10% (14).

## 2.4 Síntomas y signos clínicos

Los signos clínicos son inconstantes y poco específicos, los más comunes son el edema unilateral que difícilmente deja fóvea, dolor a nivel de la pantorrilla o signo de Homans (dolor a la dorsiflexión del pie a nivel de la pantorrilla) y el aumento de calor local acompañado de un ligero eritema o cianosis del miembro afectado. También es aconsejable buscar signos de tromboembolia pulmonar que cursa con disnea, dolor torácico, taquicardia, palpitaciones y hemoptisis (2,16,17).

## 2.5 Diagnóstico

Los estudios de diagnóstico más utilizados son:

**Dímero D:** es un producto de la degradación de la fibrina, este se encuentra en la circulación sanguínea luego de la lisis, su elevación posee una sensibilidad de 94%, una especificidad de 53%. Además, los niveles pueden estar elevados en pacientes ancianos, con malignidad o en embarazadas. Un valor positivo es cuando su concentración plasmática es mayor de 500ng/L. Los falsos positivos se pueden presentar en: infarto de miocardio, neumonía, carcinoma, cirugía e inmovilizaciones

(5,13,18,19).

**Ecografía doppler:** posee una sensibilidad del 94% y especificidad 98% cuando se explora venas proximales y cuando se examinan venas distales posee una sensibilidad del 63% y una especificidad del 93.5%. Su valor predictivo positivo es 99% y su valor predictivo negativo es 95% (20).

Este estudio puede diagnosticar la presencia de TVP, su extensión, trombos no oclusivos, diferencia los defectos intraluminales no oclusivos y defectos intraluminales de compresiones extrínsecas (18).

**Flebografía:** posee una sensibilidad y especificidad del 100% para su diagnóstico. Sin embargo, ha sido reemplazada por la ecografía doppler, porque al ser una técnica invasiva (inyección de contraste endovenoso), puede provocar complicaciones (2,19,20).

**Resonancia magnética (RM):** posee una sensibilidad del 91.5% y especificidad del 94.8 %, incrementándose estos valores cuando la TVP es más proximal. Se usa para confirmar el diagnóstico de trombosis de vena ilíaca, en particular para pacientes embarazadas. Es utilizado más como un estudio confirmatorio pero su desventaja sigue siendo su alto costo (5,19).

**Tomografía axial computarizada (TAC):** posee una sensibilidad del 95.9% y una especificidad del 95.2%, esta técnica es más utilizada para el diagnóstico de tromboembolismo acompañado de TVP (2,19).

## 2.6 Tratamiento

El tratamiento individualizado es el más adecuado, basándose en la salud del paciente, sus factores de riesgo y la idoneidad de una intervención quirúrgica (21). Las medidas para prevención y tratamiento de la TVP pueden ser anticoagulantes, medias de compresión y la cirugía. Los anticoagulantes más utilizados son la HNF, HBPM, warfarina, dabigatrán y rivaroxabán. Al usar cualquiera de estos medicamentos, se debe vigilar constantemente al paciente, pues existe el riesgo de hemorragia (22).

Un tratamiento inicial es la anticoagulación acompañado de reposo absoluto con

elevación de la extremidad afectada (posición de Trendelenburg). Existen pacientes que aún con este tratamiento pueden llegar a evolucionar a isquemia, siendo necesario un tratamiento directo sobre la trombosis. Esto ayudaría a disminuir el daño valvular, síndrome posttrombótico y la recurrencia de esta enfermedad (2,23). El tratamiento con anticoagulantes orales directos posee menor riesgo de hemorragia. La duración del tratamiento depende de sus circunstancias de aparición y del riesgo de hemorragia (2).

Otro tratamiento de la TVP aguda es la extracción del trombo con trombólisis dirigido por catéter. Se trata de la administración de un agente trombótico que elimina el coágulo que obstruye la vena. Esta técnica tiene mejor resultado cuando el trombo se encuentra localizado en las venas iliofemorales y la femoropoplítea distal. La utilización de filtros en la vena cava inferior (VCI), pueden evitar que los émbolos alcancen los pulmones. Esta técnica es recomendada en pacientes que tienen contraindicación de anticoagulación o que tengan múltiples TVP recurrentes a pesar de haber recibido un tratamiento con anticoagulantes (5,21).

## CAPÍTULO III

### 3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

**3.1 Objetivo general.** - Determinar las características clínicas, exámenes complementarios y tratamiento de la TVP en pacientes adultos que acudieron al Hospital José Carrasco Arteaga, en el periodo de enero 2019 a diciembre 2019.

### 3.2 Objetivos específicos:

1. Determinar el porcentaje de pacientes con TVP que acuden al departamento de cirugía vascular del Hospital José Carrasco Arteaga.
2. Caracterizar socio-demográficamente a la población de estudio según la edad, sexo y etnia.
3. Especificar los síntomas, signos clínicos y localizaciones más frecuentes que presentan estos pacientes.
4. Establecer los valores de dímero D y métodos imagenológicos más utilizado en el diagnóstico de TVP.
5. Definir el tipo de tratamiento recibido en la población estudiada.

## CAPÍTULO IV

### 4. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 4.1 Tipo de estudio y diseño general

El proyecto de investigación fue un estudio descriptivo, transversal.

#### 4.2 Área de estudio

El presente estudio se realizó en la ciudad de Cuenca, en el Hospital “José Carrasco Arteaga”, en el servicio de cirugía vascular.

El Hospital José Carrasco Arteaga se encuentra ubicado entre Popayán y Pacto Andino en la ciudad de Cuenca, Provincia del Azuay, Región Sierra, Zona Urbana.

#### 4.3 Universo y muestra

**Universo:** el universo estuvo conformado por 169 historias clínicas (HC) de pacientes con TVP que acudieron al servicio de cirugía vascular del Hospital “José Carrasco Arteaga” durante el año 2019, según la codificación CIE-10 embolia y trombosis de otras venas no especificadas (I828), flebitis y tromboflebitis de otros vasos profundos de los miembros inferiores (I802) y flebitis y tromboflebitis de los miembros inferiores, no especificada (I803).

**Muestra:** se trabajó con todo el universo de pacientes atendidos con TVP en el servicio de cirugía vascular del hospital “José Carrasco Arteaga” durante el año 2019, por ende, no se realizó cálculo del tamaño muestral. Esta información fue tabulada y analizada en base a las variables planteadas en el estudio.

#### 4.4 Criterios de inclusión y exclusión

##### Criterios de inclusión

HC de pacientes mayores de 18 años diagnosticados de TVP, durante el año 2019.

### **Criterios de exclusión**

Se descartaron las HC con más del 20% de la información faltante.

Pacientes que fueron diagnosticados antes del año 2019.

### **4.5 Variables**

Las variables que fueron estudiadas son: edad, sexo, etnia, dímero D, métodos diagnósticos, síntomas y signos clínicos, localización más frecuente y tratamiento.

### **4.6 Operacionalización de las variables:** (ver anexo 1).

### **4.7 Método, técnicas e instrumentos**

**Método:** posterior a la aprobación del protocolo se accedió a la información de 169 HC de pacientes con TVP del servicio de cirugía vascular del hospital “José Carrasco Arteaga”. Los resultados fueron obtenidos por medio de la revisión retrospectiva de los datos en las HC digitales de los pacientes y se archivaron mediante formularios de recolección de datos elaborados por los autores (ver anexo 2).

**Técnicas:** la información se recolectó mediante la observación de las HC de los pacientes.

**Instrumentos:** Los datos de las HC fueron recogidos en el formulario y el análisis de esta información se realizó mediante el programa estadístico SPSS versión 23.

### **4.8 Procedimiento**

**Autorización:** el presente proyecto de investigación se realizó con la respectiva autorización de la comisión de Bioética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. Además, se solicitó la autorización, del Coordinador general de investigación del hospital “José Carrasco Arteaga” para la recolección de datos y el acceso al sistema informático de esta institución.

**Capacitación:** los autores realizaron una retroalimentación bibliográfica física y virtual sobre TVP. También se contó con el apoyo académico por parte del asesor y director de tesis.

**Supervisión:** la presente investigación se llevó bajo la supervisión del doctor Enmanuel Isidoro Guerrero Quiroz, docente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

#### **4.9 Plan de tabulación y análisis**

El registro de datos se lo realizó en una base de datos en el programa Excel 2020 y se los analizó mediante el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 23. El análisis se realizó mediante tablas generadas a través del programa SPSS utilizando valores estadísticos como la frecuencia, porcentaje y valores totales.

#### **4.10 Aspectos éticos**

La presente investigación no prescindió de un consentimiento informado debido a que no se necesitó de la presencia física de los participantes. Los datos recolectados fueron tabulados y almacenados bajo absoluta reserva, respetando en todo momento la privacidad de los pacientes. Por ser un estudio de tipo descriptivo, se manejó los datos con suma confidencialidad a través de códigos numéricos y fueron utilizados únicamente para cumplir con los objetivos del estudio. Una vez





obtenida la calificación de titulación, los datos serán eliminados.

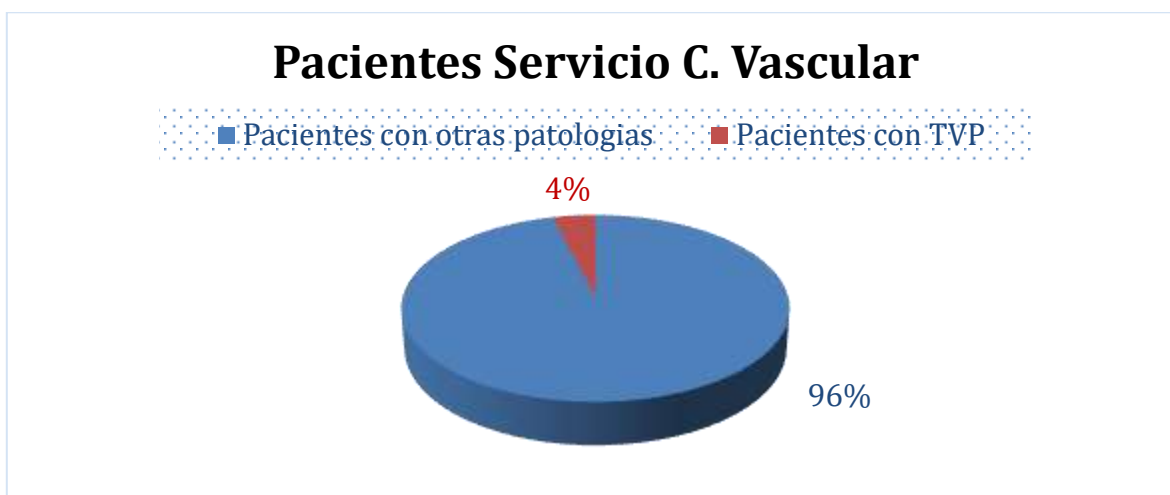
Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

## CAPÍTULO V

### 5. RESULTADOS

#### Gráfico 1.-

Distribución de pacientes que acudieron al servicio de cirugía vascular en el hospital “José Carrasco Arteaga” durante el año 2019.



**Fuente:** Formulario de recolección de datos.

**Autores:** John Muñoz, Fabiola Zamora.

En el gráfico 1 podemos observar que de 3918 pacientes que acudieron al servicio de cirugía vascular durante el año 2019, 169 (4%) pacientes fueron diagnosticados con TVP.

**Tabla 1.-**

**Distribución de 169 pacientes con TVP que acudieron al servicio de cirugía vascular del hospital “José Carrasco Arteaga 2019”, según variables edad y sexo.**

		Sexo					
		Masculino		Femenino		Total	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Edad	18 – 39 años	7	4,1%	15	8,9%	22	13,0%
	40 – 49 años	5	3,0%	12	7,1%	17	10,1%
	50 – 59 años	13	7,7%	11	6,5%	24	14,2%
	60 – 69 años	17	10,1%	20	11,8%	37	21,9%
	70 – 79 años	14	8,3%	23	13,6%	37	21,9%
	> 80 años	17	10,1%	15	8,9%	32	18,9%
	<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>43,2%</b>	<b>96</b>	<b>56,8%</b>	<b>169</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Formulario de recolección de datos.

**Autores:** John Muñoz, Fabiola Zamora.

La edad media de los pacientes fue de 63,07 años con un desvío estándar +/- 17,74 y el sexo femenino (56,8%) fue el predominante.

En la tabla 1 observamos que el intervalo de edad más frecuente fue entre los 60 a 69 años y entre los 70 a 79 años con un porcentaje de 21,9% cada uno.

En el sexo masculino, la edad más frecuente fue entre los intervalos de 60 a 69 años y en los mayores de 80 años con un porcentaje del 10,1% cada uno, mientras que el sexo femenino predominó en el intervalo de 70 a 79 años (13,6%).

**Tabla 2.-**

**Distribución de 169 pacientes con TVP que acudieron al servicio de cirugía vascular del hospital “José Carrasco Arteaga” 2019, según variable etnia.**

		Frecuencia	Porcentaje
Etnia	Blanco	1	0,6%
	Mestizo	168	99,4%
	<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Formulario de recolección de datos.

**Autores:** John Muñoz, Fabiola Zamora.

En la tabla 2 se evidencia un predominio en la etnia mestiza con el 99,4% de pacientes con TVP y el 0,6% fueron de etnia blanca.

**Tabla 3.-**

**Distribución de 169 pacientes con TVP que acudieron al servicio de cirugía vascular del hospital “José Carrasco Arteaga” 2019, según variable síntomas y signos.**

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Dolor</b>	Si	128	75,7%
	No	41	24,3%
	<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100,0%</b>
<b>Edema Unilateral</b>	Si	156	92,3%
	No	13	7,7%
	<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100,0%</b>
<b>Signo de Homans</b>	Si	30	17,8%
	No	139	82,2%
	<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100,0%</b>
<b>Cianosis</b>	Si	18	10,7%
	No	151	89,3%
	<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100,0%</b>
<b>Eritema</b>	Si	13	7,7%
	No	156	92,3%
	<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Formulario de recolección de datos.

**Autores:** John Muñoz, Fabiola Zamora.

Según las características clínicas se observó que en este estudio los signos y síntomas más frecuentes fueron el edema unilateral (92,3%) y el dolor (75,7%), mientras el eritema fue el menos frecuente.

**Tabla 4.-**

**Distribución de 169 pacientes con TVP que acudieron al servicio de cirugía vascular del hospital “José Carrasco Arteaga” 2019, según variable localización de la TVP.**

		Frecuencia	Porcentaje
Localización	Proximal	103	60,9%
	Distal	66	39,1%
	<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Formulario de recolección de datos.

**Autores:** John Muñoz, Fabiola Zamora.

La localización más frecuente de la TVP fue la proximal (60,9%).

**Tabla 5.-**

**Distribución de 169 pacientes con TVP que acudieron al servicio de cirugía vascular del hospital “José Carrasco Arteaga” 2019, según los valores dímero D.**

		Frecuencia	Porcentaje
Dímero D	< 500 ng/L	17	10,1%
	>500 ng/L	60	35,5%
	No se realiza	92	54,4%
	<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Formulario de recolección de datos.

**Autores:** John Muñoz, Fabiola Zamora.

En la tabla 5 podemos observar que a más de la mitad de los pacientes no se les realizó la prueba de dímero D.

De los 77 (45,6%) pacientes sometidos a esta prueba, 60 (35,5%) obtuvieron un valor mayor de 500 ng/L.

**Tabla 6.-**

**Distribución de 169 pacientes con TVP que acudieron al servicio de cirugía vascular del hospital “José Carrasco Arteaga” 2019, según exámenes imagenológicos.**

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Exámenes Imagenológicos</b>	Ecografía doppler	168	99,4%
	No se realiza	1	0,6%
	<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Formulario de recolección de datos.

**Autores:** John Muñoz, Fabiola Zamora.

El método diagnóstico más utilizado en esta investigación fue la ecografía Doppler con un 99,4% de pacientes, al 0,6% no se le realizó ningún examen imagenológico. A ningún paciente se le realizó otro estudio de imagen como flebografía, resonancia magnética o tomografía computarizada.



**Tabla 7.-**

**Distribución de 169 pacientes con TVP que acudieron al servicio de cirugía vascular del hospital “José Carrasco Arteaga” 2019, según variable tratamiento.**

		Frecuencia	Porcentaje
Tratamiento no farmacológico	Medias de compresión	116	68,6%
	No se recomienda	53	31,4%
	<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100,0%</b>
Tratamiento farmacológico	Dabigatrán	1	0,6%
	Rivaroxabán	3	1,8%
	Enoxaparina	165	97,6%
	<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100,0%</b>

**Fuente:** Formulario de recolección de datos.

**Autores:** John Muñoz, Fabiola Zamora.

Podemos observar en el tratamiento no farmacológico que al 68,6% de los pacientes se les recomendó el uso de medias de compresión. En cuanto al tratamiento farmacológico inicial el de elección fue la enoxaparina con un 97,6% y el tratamiento quirúrgico no se aplicó a ningún paciente en este estudio.

## CAPÍTULO VI

### 6. DISCUSIÓN

La TVP es una enfermedad grave, en la cual un diagnóstico y tratamiento oportuno, pueden prevenir morbi-mortalidades a las personas que lo padecen.

La TVP puede presentarse en cualquier edad, aunque es más frecuente en los adultos mayores. En el caso de este estudio, la media de edad fue a los 63 años, resultados similares a los reportados en otras sociedades (15,24). Esto podría estar explicado debido a, que el número de factores de riesgo trombótico aumentan con la edad, debido a cambios biológicos presentes en el envejecimiento, tales como la elevación del factor tisular, anticuerpos antifosfolípidos y micropartículas procoagulantes.(15,24–26)

La TVP predominó en pacientes del sexo femenino (56,8%). Este resultado se asemeja a lo reportado en una investigación realizada en Nicaragua (2016) en la cual también hubo un predominio del sexo femenino (82%) (27). Otros estudios (EEUU, 2017) también apoyan esta tendencia y podría deberse a una mayor cantidad de factores de riesgo, presentes específicamente en la mujer, como el embarazo, uso de métodos anticonceptivos, terapia hormonal o factores estrogénicos. (23,24)

En cuanto a la etnia el 99,4% se autoidentificaron como mestiza. El porcentaje obtenido en este estudio, puede verse justificada porque la raza predominante en nuestra zona es la mestiza, según indica el censo de población y vivienda, realizado en el año 2010, que reportó un 71,9% de mestizos en la población ecuatoriana y del 81% de mestizos en la provincia del Azuay(28). La variable etnia representa valores subjetivos y características geo-demográficas que dependerán de la localización del estudio. Las diferencias entre los grupos étnicos pueden surgir de factores genéticos o ambientales, tales como deficiencias congénitas de

anticoagulantes o mutaciones del factor V Leiden.(24,29).

Las venas proximales fueron las más afectadas con un 60,9%, mientras que las distales presentaron un porcentaje del 39,1%. En un estudio realizado en Madrid-España en el año 2018 se observó que el 73,6% de los pacientes presentaron TVP proximal y el 26,4% fue distal. Los pacientes con TVP proximal suelen presentar una mayor edad, comorbilidades, inmovilizaciones más frecuentes e historia de cáncer.(30)

Dentro de las características clínicas, los signos y síntomas predominantes fueron el edema unilateral y el dolor. En un estudio realizado en Ecuador (2018), se obtuvo que el dolor y edema del miembro afectado fueron el motivo de consulta más frecuente (37,5%) seguido de dolor como motivo único (26,8%)(17). Según varios estudios y literaturas el motivo de consulta en estos pacientes es por dolor y edema en uno de los miembros inferiores, pero también puede presentarse en ambos miembros con menor frecuencia, estos signos y síntomas se deben a la obstrucción del flujo venoso provocando una hinchazón que lleva al dolor y a la activación de la cascada inflamatoria. (23,31,32).

Los métodos diagnósticos más utilizados fueron la prueba de dímero D y la ecografía Doppler. Con respecto al dímero D se realizó casi a la mitad de los pacientes (45,6%), debido a que el dímero D, no es una prueba fiable y específica de TVP y no puede ser usada por sí sola, para establecer el diagnóstico. Existen otras condiciones que pueden elevarla, como: la edad avanzada, post cirugía, durante el embarazo, el puerperio, pacientes con cáncer, afecciones inflamatorias crónicas y otros trastornos. De acuerdo con la literatura, para diagnosticar TVP se debe asociar, la clínica del paciente, el resultado del dímero D y la ecografía doppler. Esta última, es el método diagnóstico de elección por sus varias ventajas sobre los otros estudios imagenológicos. Es un estudio no invasivo, rápido y que permite observar el trayecto venoso, la extensión y la ubicación del trombo, razón por la cual, se realizó en casi en la totalidad de los pacientes (99,4%).(4,33–37)

Según un estudio realizado en EEUU (2017), se menciona que el uso de medias de compresión es para prevenir síndrome postrombótico mas no para aliviar los síntomas (15). Otro artículo, (España 2010) menciona que las medias de compresión se utilizan como prevención de síndrome postrombótico, pero también ayudan a reducir la sintomatología aguda en algunos pacientes y con esto permitir una deambulación precoz (38). En nuestro estudio, el uso de medias de compresión tuvo una frecuencia de 68,6% de los pacientes. Se describe que los mecanismos del efecto de las medias de compresión elástica pueden incluir un mejor retorno venoso por compresión externa, con la consiguiente reducción del edema e hinchazón de la extremidad y una mejor microcirculación.(39)

El fármaco de elección fue la enoxaparina (97,6%). La bibliografía indica que el tratamiento inicial de esta patología siempre son fármacos vía parenteral para lograr un efecto más rápido y los medicamentos de elección son las HBPM como la enoxaparina, que es un fármaco que no necesita un control de laboratorio frecuente, tiene una vida media más larga que la HNF, menor riesgo de hemorragia y una reducción de la mortalidad en estos pacientes. (15)

Ningún paciente recibió un tratamiento quirúrgico, debido a que con el tratamiento inicial farmacológico obtuvieron una evolución favorable. Los tratamientos quirúrgicos, como el filtro de vena cava inferior, son recomendados cuando los pacientes tienen contraindicaciones de recibir tratamiento anticoagulante, como en el caso de una hemorragia activa, necesidad de intervención quirúrgica o una TVP reciente.(38)

## CAPITULO VII

### 7. CONCLUSIONES

- La TVP, es una enfermedad clínica que predomina en adultos mayores, en especial en el sexo femenino, y en la etnia mestiza. El 4% de los pacientes que acuden a cirugía vascular son diagnosticados de TVP.
- El edema unilateral acompañado del dolor fueron las características clínicas más importantes para poder sospechar en esta patología.
- La localización más frecuente de esta patología fue en el segmento proximal.
- El método diagnostico más utilizado fue la ecografía doppler.
- Con respecto al dímero D en pacientes con TVP los valores frecuentemente son mayores a 500 ng/L.
- El tratamiento anticoagulante inicial fue la enoxaparina acompañado en su gran mayoría del uso de medias de compresión, y en ningún paciente se realizó un tratamiento quirúrgico.

## CAPÍTULO VIII

### 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Merino RG, Santiago JM, San Román Terán CM. Epidemiología hospitalaria de la enfermedad tromboembólica venosa en España. Medicina Clínica. el 1 de noviembre de 2008;131:2–9.
2. Moumneh T, Penaloza A, Roy PM. Trombosis venosa profunda. EMC - Tratado de Medicina. el 1 de marzo de 2018;22(1):1–6.
3. García Prieto M, Maseda A, Sánchez A, Lorenzo-López L, Núñez-Naveira L, Millán-Calenti JC. Enfermedad tromboembólica venosa en personas mayores: revisión de la literatura. Gerokomos. septiembre de 2015;25(3):93–7.
4. Flores SL. Riesgo de trombosis venosa profunda en pacientes hospitalizados con padecimientos no quirúrgicos y su asociación con factores condicionantes. Repositorio de pontifica Universidad Catolica del Ecuador facultad de medicina. marzo de 2017;81.
5. Sánchez, KT. Trombosis Venosa Profunda. Revista Medica de Costa Rica y Centro america. Enero de 2019;4.
6. Di Nisio M, Van Es N, Büller H. Trombosis venosa profunda y embolia pulmonar [Internet]. Intra Med. 2020 [citado el 10 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenido.asp?contenido=89456>
7. Flores S, Granja V. Trombosis venosa profunda en pacientes intervenidos quirúrgicamente por patología de cadera. Hospital Carlos Andrade Marín. [Internet]. [Chimborazo Ecuador]: Universidad Nacional de Chimborazo; 2019 [citado el 6 de enero de 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/BgYUwND>
8. Coordinación General de Desarrollo Estratégico en Salud. Prioridades de investigación en salud, 2013-2017 [Internet]. Promoción de Salud. 2013 [citado el 10 de junio de 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/DgYUJ9C>
9. Mertens R. Fisiopatología Venosa [Internet]. Escuela de Medicina. 2016 [citado el 6 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/publicacion/fisiopatologia-venosa/>
10. Barzola LiS, Vidalon M. Validación de los criterios de Wells para el diagnóstico de trombosis venosa profunda en el servicio de medicina interna del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Essalud- Huancayo, 2015 [Internet]. [Peru]: Universidad Nacional del Centro de Perú; 2015. Disponible

en:

[http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/605/TMH\\_03.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/605/TMH_03.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

11. Ordi J, Salmerón L, Acosta F, Camacho I, Marín N. Estudio de factores pronósticos y de la prevalencia del síndrome posttrombótico en España en pacientes con trombosis venosa profunda. *Medicina Clínica*. el 15 de enero de 2016;146(2):49–54.
12. Suchon P, Ibrahim M, Morange P-E. Anomalías constitucionales de la coagulación que predisponen a la trombosis venosa. *EMC - Tratado de Medicina*. el 1 de marzo de 2018;22(1):1–8.
13. Ulibarrena L. Trombosis Venosa. *EHU*. 2015;5.
14. Puentes ICP. Epidemiología de la enfermedad tromboembólica venosa. *RCARCV*. 2015;7.
15. Olaf M, Cooney R. Deep Venous Thrombosis. *Emergency Medicine Clinics*. el 1 de noviembre de 2017;35(4):743–70.
16. Matute Martínez CF, Sanchez-Sierra LE, Barahona-López DM, Membreño-Vasquez L, Perdomo Vaquero R. Profilaxis preoperatoria de trombosis venosa profunda en pacientes de cirugía general. *Rev fac cienc méd (Impr)*. 2016;37–46.
17. Castro A, Cherrez I. Características clínico-epidemiológicas en pacientes con trombosis venosa profunda en hospitales de Guayaquil, Abril - Septiembre 2017. 2018;96.
18. Aguilera Cruz JD. Correlación entre los hallazgos radiológicos, clínicos y la presencia de factores de riesgo en pacientes con sospecha de trombosis venosa profunda de miembros inferiores atendidos en el Hospital Escuela Antonio Lenín Fonseca Martínez , durante el 2014. [Internet]. [Nicaragua]: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA; 2015. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/6206/1/23593.pdf>
19. Barraza-Zetina AI. Tromboprofilaxis en cirugía de columna. Revisión de la práctica actual. 2018;(1):9.
20. Coca A, Sierra A de la. Decisiones clínicas y terapéuticas en el paciente hipertenso [Internet]. Barcelona: Editorial Médica Jims; 2018. Disponible en: <http://jimsmedica.com/wp-content/uploads/2018/06/17.-CIENFUEGOS.-TROMBOSIS-VENOSA.pdf>
21. Marston WA. Results of the ATTRACT trial do not change the management of acute deep vein thrombosis. *Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders*. el 1 de enero de 2018;6(1):5–6.

22. CDC. Diagnosis and Treatment of Venous Thromboembolism | CDC [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2018 [citado el 7 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/ncbddd/dvt/diagnosis-treatment.html>
23. Marine L, Urbina J, Bergoeing M, Valdés F, Mertens R, Kramer A. Trombolisis mecánica y fármaco-mecánica en el tratamiento de trombosis venosa profunda sin respuesta clínica con tratamiento médico convencional. *Revista médica de Chile*. enero de 2017;145(1):63–71.
24. Obi AT, Knepper J, Wakefield TW. *Acute Deep Venous Thrombosis: Epidemiology and Natural History*. Elsevier. 2020;14.
25. Engbers MJ, Blom JW, Cushman M, Rosendaal FR, Vlieg A van H. Functional Impairment and Risk of Venous Thrombosis in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2017;65(9):2003–8.
26. García Fajardo JD, Martín Rodríguez A, Flores Ramírez I, Musle Acosta M, Pereira Moya C, García Fajardo JD, et al. Características clínico epidemiológicas de pacientes con trombosis venosa profunda en los miembros inferiores. *MEDISAN*. junio de 2020;24(3):443–54.
27. Rivera M, Sleva J. “Comportamiento Clínico – Epidemiológico y Experiencias en el manejo de Trombosis Venosa Profunda (TVP) de Miembros Inferiores, en los Departamentos Quirúrgicos del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello, en el periodo Junio 2014- Octubre 2016”. febrero de 2017;63.
28. Instituto Nacional de Estadística y censos. El censo informa: Autoidentificación [Internet]. 2011 [citado el 22 de junio de 2020]; ecuador. Disponible en: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/capitulo\\_autoidentificacion.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/capitulo_autoidentificacion.pdf)
29. Zona de Planificación 6 – Austro – Secretaría Técnica Planifica Ecuador [Internet]. 2015 [citado el 6 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.planificacion.gob.ec/zona-de-planificacion-6-austro/>
30. Jiménez Hernández S, Ortega-Duarte A, Ruiz-Artacho P, Merlo Loranca M, Sendín Martín V, Antolín Santaliestra A, et al. Importancia de la localización, proximal o distal, de la trombosis venosa profunda: realmente son diferentes. *Emergencias*. 2018;30(5):361–361.
31. Bauer K, Mandel J. Clinical presentation and diagnosis of the nonpregnant adult with suspected deep vein thrombosis of the lower extremity [Internet]. 2017 [citado el 8 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://ykhoa.org/d/topic.htm?path=clinical-presentation-and-diagnosis-of-the-nonpregnant-adult-with-suspected-deep-vein-thrombosis-of-the-lower-extremity#H10762932>



32. Stubbs MJ, Mouyis M, Thomas M. Deep vein thrombosis. *BMJ (Clinical research ed)*. 22 de 2018;360:k351.
33. Weitz JI, Fredenburgh JC, Eikelboom JW. A Test in Context: D-Dimer. *J Am Coll Cardiol*. el 7 de noviembre de 2017;70(19):2411–20.
34. Nybo M, Hvas A-M. Age-adjusted D-dimer cut-off in the diagnostic strategy for deep vein thrombosis: a systematic review. *Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Investigation*. el 17 de noviembre de 2017;77(8):568–73.
35. Mousa AY, Broce M, De Wit D, Baskharoun M, Abu-Halimah S, Yacoub M, et al. Appropriate Use of Venous Imaging and Analysis of the D-Dimer/Clinical Probability Testing Paradigm in the Diagnosis and Location of Deep Venous Thrombosis. *Annals of Vascular Surgery*. el 1 de julio de 2018;50:21–9.
36. Muñoz Rodríguez FJ. Diagnóstico de la trombosis venosa profunda. *Revista Clínica Española [Internet]*. el 27 de junio de 2020 [citado el 8 de octubre de 2020]; Disponible en:  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014256520301326>
37. Correa C. Trombosis venosa profunda de los miembros inferiores: utilidad de la ecografía doppler – *Revista Chilena de Anestesia [Internet]*. [citado el 8 de octubre de 2020]. Disponible en:  
<https://revistachilenadeanestesia.cl/revchilanestv49n01-03/>
38. Trujillo Santos AJ. Tratamiento de la trombosis venosa profunda de extremidades inferiores. *Revista Clínica Española [Internet]*. el 30 de mayo de 2020 [citado el 8 de octubre de 2020]; Disponible en:  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001425652030148X>
39. Berntsen CF, Kristiansen A, Akl EA, Sandset PM, Jacobsen E-M, Guyatt G, et al. Compression Stockings for Preventing the Postthrombotic Syndrome in Patients with Deep Vein Thrombosis. *Am J Med*. abril de 2016;129(4):447.e1-447.e20.

## CAPÍTULO IX

### 9. ANEXOS

#### ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicador	Escala
<b>Edad</b>	Tiempo que ha transcurrido desde la fecha de nacimiento hasta la fecha del diagnóstico	Tiempo	Años	18 – 39 años
				40 – 49 años
				50 – 59 años
				60 – 69 años
				70 – 79 años
<b>Sexo</b>	Factor biológico de nacimiento	Fenotipo	Femenino Masculino	> 80 años
				Femenino
<b>Etnia</b>	Comunidad de personas que comparte diversas características socioculturales	Etnicidad	Blanco Mulato Mestizo Indígena Afroamericano	Masculino
				Blanco
				Mulato
				Mestizo
				Indígena
<b>Síntomas y signos</b>	Signos son manifestaciones objetivas que se pueden observar en el examen clínico, síntomas son manifestaciones subjetivas percibidas solo por el paciente.	Manifestaciones clínicas	Dolor Edema unilateral Signo de Homans Eritema Cianosis	Afroamericano
				Si
				No
				Si
				No
<b>Localización</b>	Lugar en el que se va a encontrar el trombo.	Ubicación	Proximal Distal	Si
				No
<b>Dímero D</b>	Producto de la degradación de la proteína fibrina.	Valores	Valores séricos de Dímero D.	Proximal
				Distal
				< 500 ng/L
<b>Exámenes imagenológicos</b>	Conjunto de pruebas radiológica que permiten el diagnóstico y seguimiento de múltiples patologías.	Estudios de imagen	Tipo de estudio realizado	>500 ng/L
				No se realiza
				Ecografía doppler
				Flebografía
				Resonancia magnética
<b>Tratamiento no farmacológico</b>	Cualquier intervención no química ni quirúrgica, potencialmente capaz de obtener un beneficio relevante.	Medida no farmacológica	Medias de compresión	Tomografía computarizada
				No se realiza
<b>Tratamiento farmacológico</b>	Sustancia que se emplea en la prevención, el alivio o la curación de esta enfermedad y en la reparación y prevención de sus secuelas y recaídas.	Fármaco	Warfarina Dabigatrán Rivaroxabán Heparina no Fraccionada Enoxaparina Otro	Medias de compresión
				No se recomienda
				Warfarina
				Dabigatrán
				Rivaroxabán
				Heparina no fraccionada
				Enoxaparina
<b>Tratamiento quirúrgico</b>	Conjunto de actuaciones médicas y sanitarias que se realizan para extirpar, reparar con el objetivo de aliviar, detener y/o evitar	Intervención quirúrgica	Trombolisis	Otro
				Ninguno
				Trombolisis dirigida por catéter
				Filtros para vena cava inferior
				Ninguno



## ANEXO 2. FORMULARIO DE RECOLECCION DE DATOS



### Universidad de Cuenca Facultad de ciencias medicas Escuela de medicina

#### Formulario de recolección de datos

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EXÁMENES COMPLEMENTARIOS Y TRATAMIENTO. PACIENTES CON TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA. HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA 2019.**

Fecha:  /  /

Número de historia clínica:

Número de formulario:

#### **CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**

Edad:

Sexo: Masculino ☐

Femenino ☐

Etnia:

- |                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| - Blanco        | <input type="checkbox"/> |
| - Mulato        | <input type="checkbox"/> |
| - Mestizo       | <input type="checkbox"/> |
| - Indígena      | <input type="checkbox"/> |
| - Afroamericano | <input type="checkbox"/> |

#### **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS**

##### - **Síntomas y signos**

Dolor	Si (    )	No (    )
Edema unilateral	Si (    )	No (    )
Signo de Homans	Si (    )	No (    )
Eritema	Si (    )	No (    )
Cianosis	Si (    )	No (    )

##### - **Localización**

Proximal ☐

Distal ☐

**MÉTODOS DIAGNÓSTICOS****- Dímero D**

<500 ng/L ☐ >500 ng/L ☐ No se realiza ☐

**- Exámenes Imagenológicos**

Ecografía doppler	<input type="checkbox"/>
Flebografía	<input type="checkbox"/>
Resonancia magnética	<input type="checkbox"/>
Tomografía computarizada	<input type="checkbox"/>
No se realiza	<input type="checkbox"/>

**TRATAMIENTO****- No farmacológico**

Medias de compresión ☐

No se recomienda ☐

**- Farmacológico**

Warfarina	<input type="checkbox"/>
Dabigatrán	<input type="checkbox"/>
Rivaroxabán	<input type="checkbox"/>
Heparina no fraccionada	<input type="checkbox"/>
Enoxaparina	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>
Ninguno	<input type="checkbox"/>

**- Quirúrgico**

Trombolisis dirigida por catéter ☐

Filtros para vena cava inferior ☐

Ninguno ☐